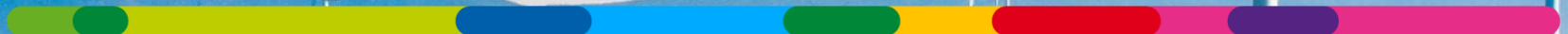

Präsentation Sicherheit/Umwelt für Drittfirmen



Willkommen in der Produktionszone Classique SUD



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

Kapitel 2

NOTFÄLLE

Kapitel 3

GENEHMIGUNGEN

Kapitel 4

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 5

RISIKEN

Kapitel 6

BESCHILDERUNG

Kapitel 7

UMWELT

01

Allgemeine Vorschriften



4 Hauptrisiken



- Gas
- Elektrische und mediale Freischaltungen (Lockout/Tagout)
- Heben und Handhabung
- Arbeiten in der Höhe (Personen und Gegenstände)



Um Unfälle durch wesentliche Risiken zu vermeiden, hat Engie die 9 lebensrettenden Regeln sowie die 5 unverzichtbaren Grundsätze eingeführt, die von unserem Personal und unseren Auftragnehmern eingehalten werden müssen.

Kapitel 1: Allgemeine Vorschriften

NO LIFE AT RISK

Vous devez respecter en permanence les règles qui sauvent.

MACHEN



BITTE ANSCHLAGEN
Bei Arbeiten in großer Höhe unbedingt PSA gegen Absturz anlegen



ZUR SEITE GEHEN
Halten Sie sich stets außerhalb der Verkehrswege von Fahrzeugen, Baumaschinen und Geräten auf!



ÜBERPRÜFEN
Vergewissern Sie sich vor Beginn jeglicher Arbeiten, dass alle Gefahrenquellen (mechanische, chemische, elektrische, unter Druck stehende Flüssigkeiten usw.) beseitigt sind



SICHERSTELLEN
Betreten Sie Schächte, Gräben und Gruben nur, wenn entsprechende Stützwände und Haltegriffe vorhanden sind



MESSUNG & ÜBERWACHUNG
Vor dem Betreten geschlossener Räume müssen Sie immer prüfen, ob die Atmosphäre sicher ist - und dies auch während Ihrer Arbeiten so bleibt

LASSEN



STOPP!
Heißenarbeiten erst dann, wenn keine Brand- oder Explosionsgefahr (Sauerstoff etc.) besteht



VERHINDERN!
Immer nach oben schauen - nicht unter schwebenden Lasten gehen oder stehen!



VERBOTEN!
Arbeiten Sie nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen und Medikamenten und führen Sie dann auch keine Fahrzeuge!



KONZENTRATION!
Hände weg vom Handy! Benutzen Sie beim Fahren keine Smartphones oder andere Kommunikationsgeräte!



KEIN LEBEN IN GEFAHR

Respektieren Sie immer unsere lebensrettenden Regeln!

ENGIE

Allgemeine Vorschriften - Die 5 wichtigsten



Allgemeine Vorschriften

- Gewährleistung von Gesundheit und Sicherheit der Menschen
- Umweltschutz



Allgemeine Vorschriften

Verbote und Beschränkungen:

- Kein Alkohol
- Keine Drogen
- Rauchen (auch elektronische Zigaretten) => nur in Raucherunterständen
- An einigen Orten Verbot von Mobiltelefonen und elektronischen Geräten
- Benutzung von Feuerspritzen nur bei Bränden



Allgemeine Vorschriften

Zugang:

- Zugang zum Standort nur nach Anmeldung Ihres Unternehmens und Einhaltung der LIMOSA-Vorschriften
- Ihr Unternehmen hat zuvor den Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltplan (SGUP) einzureichen.
- Erhalt der Präsentation Sicherheit/Gesundheit/Umwelt
- Erfolgreiche Teilnahme am Sicherheitstest
- Sie erhalten dann ein Namensschild mit Zugangsberechtigung.



Allgemeine Vorschriften

- Das für den Zugang zum Standort erhaltene Namensschild muss am Ende des Einsatzes grundsätzlich zurückgegeben werden (beim Wächter oder über den dafür vorgesehenen Briefkasten).
- Es ist Pflicht, das Namensschild immer zu tragen. Dies ermöglicht eine schnellere Zählung am Sammelplatz im Falle eines Alarms.
- Nutzen Sie die dafür vorgesehenen Parkplätze.
- Halten Sie sich an die maximale Fahrgeschwindigkeit (20 km/h).
- Druckflaschen müssen mit nicht brennbarem Material befestigt werden.



Allgemeine Vorschriften

Aufenthaltsräume:

- Mahlzeiten an den dafür vorgesehenen Orten
- Ordnung und Sauberkeit
- Freie Durchgangswege (markierte Stellen zur Aufbewahrung von Teilen, Werkzeugschränke, Werkbänke...)
- Aufgeräumte Arbeitsbereiche



02

Notfälle



Kapitel 2: Handeln im Notfall

- Erinnerung: Jedes Unternehmen muss ein Erste-Hilfe-Paket haben (Vorhandensein von Verbandskasten, Ersthelfern).
- Bei schwereren Verletzungen: einheitliche Rufnummer: **4444 (rotes Telefon)**



Handeln im Notfall

➤ 3 Notfallsignale:

– Warnung

- Unterbrochener Ton: nur für Ersthelfer/Sanitäter **ENGIE Electrabel** : keine Maßnahmen erforderlich. Achten Sie auf akustische Anweisungen.

– Evakuierung (Alarm)

- **Modulierter Ton → begeben Sie sich mit Ihrem Namensschild sofort zum Sammelplatz, ohne die Aufzüge zu benutzen und ohne Umweg über die Garderobe.**
- **Auch wenn das Signal aufhört, begeben Sie sich zum Sammelpunkt und warten Sie auf das Signal, das den Alarm beendet.**
- Zeigen Sie am Sammelpunkt Ihr Namensschild!

– Ende des Alarms

- Durchgehender Ton: Rückkehr zum Gelände erlaubt.

● TEST = jeden 1. Donnerstag des Monats gegen Mittag

- Das Warnsignal kann von einer gesprochenen Nachricht begleitet werden.



Handeln im Notfall

- Im Falle eines Unfalls, eines Zwischenfalls, einer erheblichen Umweltverschmutzung oder eines Umweltereignisses
 - Eine einzige interne Notrufnummer: **4444** (Leitstelle)
 - Verständigen Sie Ihren Vorgesetzten oder einen Verantwortlichen von **ENGIE Electrabel** (Baubeauftragter)
 - Mögliche Unterstützung durch das Ersthelferteam von **ENGIE Electrabel** vor Ort
 - Wenn ein Transport in ein Krankenhaus erforderlich ist, muss ein Krankenwagen benutzt werden (die Fahrt mit Kollegen, Freunden, Familie, Privatwagen usw. ist verboten)



Handeln im Notfall

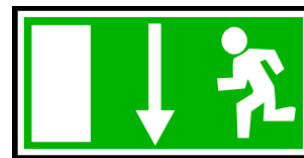
Evakuierung

➤ Im Falle einer Evakuierung:

- Die Evakuierung erfolgt immer über die normalen Ausgänge. Sie müssen nur den folgenden Schildern folgen:



- Wenn der normale Ausgang nicht zugänglich ist, benutzen Sie den Notausgang, indem Sie nachstehenden Schildern folgen:



- Wundern Sie sich nicht über den eingeschlagenen Weg. Es ist ein sicherer Weg, der Sie zum Sammelpunkt führt.

Handeln im Notfall

FEUER

➤ Bei Feuer:

- Eine einzige interne Notrufnummer: **4444**
- Sich nicht selbst in Gefahr bringen
- Eingreifen bei entstehenden Bränden nur durch ausgebildete Personen
- Benutzen Sie die Feuerlöscher an Ihrem Aufenthaltsort
- Schließen Sie die Brandschutztüren hinter sich



Handeln im Notfall

Chemische Produkte

- Bei einem Zwischenfall mit Chemikalien:
 - Benutzen Sie Duschen und Augenspülungen in der Nähe
 - DAP (tragbare, eigenständige Duschen) verfügbar



03

Genehmigungen



Kapitel 3: Genehmigungen Baustellenöffnungen und -schließungen

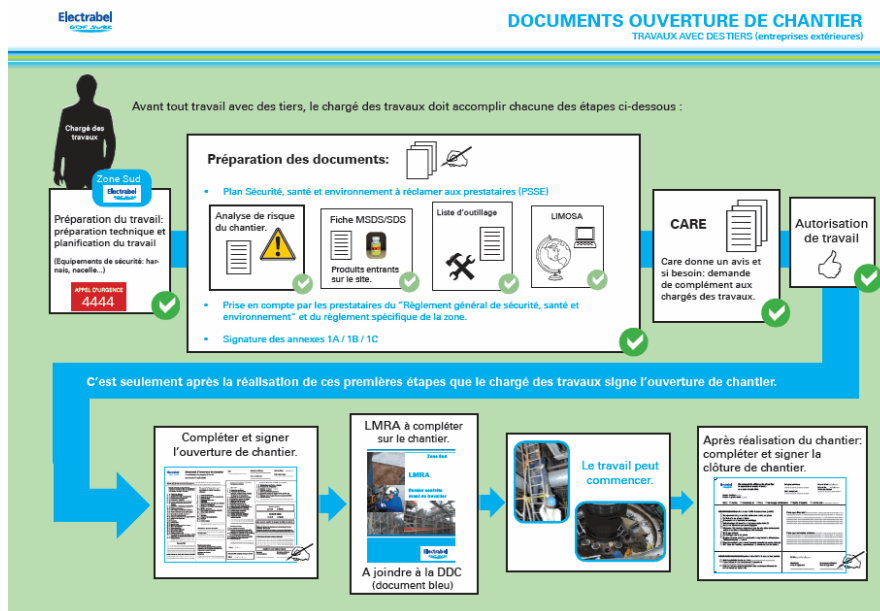
➤ Ziel: Informationsaustausch zwischen den Unternehmen und Engie Electrabel

□ **ENGie Electrabel** → Dritte: Welche Risiken bestehen bereits an unserem Standort?

□ Dritte → **ENGie Electrabel** : Welche Risiken kommen durch Ihre Intervention hinzu?

➤ Als Folge:

□ Zu ergreifende Präventionsmaßnahmen



Electrabel **Document d'ouverture de chantier**
En application du chapitre IV (art.8)
de la loi du 04 août 1996

GSM chargé des travaux EBL: _____
GSM chargé des travaux prestataire: _____

Site: _____ Entreprise extérieure: _____ Date de début: ____/____/____
Ordre commandes: _____ Nature des travaux: _____

Risques encourus par les agents de l'entreprise extérieure des aux installations ELECTRABEL ou autres chantiers.	Risques particuliers pour les agents ELECTRABEL du fait de l'entreprise extérieure	Measures de protection à charge de l'entreprise extérieure	Measures de protection à charge d'ELECTRABEL
1. ☐ Travaux en hauteur	1. ☐ Travaux superposés	1. ☐ Protections auditives	1. ☐ Echauffourages conforme - réception
2. ☐ Travaux superposés	2. ☐ Appareil de levage et de manutention	2. ☐ Protections individuelles (casques, lunettes, gants, souliers)	2. ☐ Procédure de consignation
3. ☐ Appareil de levage et de manutention	3. ☐ Chute d'objets	3. ☐ Rapport de visite de chaque engin de levage et de manutention	3. ☐ Balisage de la zone de travail
4. ☐ Produit toxique / dangereux	4. ☐ Ouverture dans le sol	4. ☐ Éclairage alimenté en 24V ou TBS	4. ☐ Balisage ouverture
5. ☐ Intoxication / asphyxie	5. ☐ Pousière	5. ☐ Protection de chemin de câbles	5. ☐ Écran de protection (soudure)
6. ☐ Produit inflammable et ou explosif	6. ☐ Protonnement des aires de circulation	6. ☐ Fillet de protection (ou autres)	6. ☐ Protection travaux en hauteur (filets, bennes, etc)
7. ☐ Aspects thermiques (lambeaux ou contact)	7. ☐ Coup d'arc électriques	7. ☐ Balisage zone de travail	7. ☐ Fillet de protection ou autres
8. ☐ Installation à démarrage automatique	8. ☐ Projection de matière incandescente	8. ☐ Balisage ouverture au sol	8. ☐ Balisage chute de pièce dans les équipements (PME)
9. ☐ Machines tournantes à proximité	9. ☐ Bruit	9. ☐ Écran de protection (soudage)	9. ☐ Autres mesures:
10. ☐ Puissance sous pression	10. ☐ Produit dangereux	10. ☐ Fiole de chaque produit dangereux	
11. ☐ Démontage de protection collective	11. ☐ Démontage de protection collective	11. ☐ Protection travaux en hauteur	
12. ☐ Travail à flamme nue ou point chaud (soudage, coupage, découpage...)	12. ☐ Démontage de calibrot	12. ☐ Protection travaux superposés	
13. ☐ Courroies transportieuses	13. ☐ Soudure	13. ☐ Echauffourages conformes	
14. ☐ Travaux à l'intérieur d'un espace confiné	14. ☐ Meulage	14. ☐ Acides, chemin de fuite	
15. ☐ Présence de corps gris	15. ☐ Contrôle géomagnétique	15. ☐ Sorties de secours dégagées	
16. ☐ Bruit	16. ☐ Balisage	16. ☐ Protection contre la rouille	
17. ☐ Pousière	17. ☐ Rouille		
18. ☐ Outil portatif	18. ☐ Autres risques		
19. ☐ Bord de l'eau			
20. ☐ Risque présence amiante ou PCB			
21. ☐ Chute de matériaux			
22. ☐ Risque électrique			
23. ☐ Démontage calibrot			
24. ☐ Équipement saillant			
25. ☐ Ouverture dans le sol			
26. ☐ Connaissance du plan des tuyaux, câbles électriques ou équipements dans le sol.			
27. ☐ Autres risques			

Risques ATEX: _____

Équipements sociaux: Il est convenu qu'ELECTRABEL mettra à disposition de l'entreprise extérieure les équipements sociaux suivants: _____

Vestiaires et douches _____

Reflecteur _____

Autres travaux en cours dans la zone de travail: _____

Sécurité

1. ☐ Procédure de consignation

2. ☐ Rapport de visite de chaque engin de levage et de manutention

3. ☐ Éclairage alimenté en 24V ou TBS

4. ☐ Protection de chemin de câbles

5. ☐ Fillet de protection (ou autres)

6. ☐ Balisage zone de travail

7. ☐ Balisage ouverture au sol

8. ☐ Écran de protection (soudage)

9. ☐ Fiole de chaque produit dangereux

10. ☐ Protection travaux en hauteur

11. ☐ Protection travaux superposés

12. ☐ Echauffourages conformes

13. ☐ Acides, chemin de fuite

14. ☐ Sorties de secours dégagées

15. ☐ Protection contre la rouille

16. ☐ Autres mesures:

Environnement

1. ☐ Tri sélectif des déchets

2. ☐ Respect des procédures d'évacuation des déchets (voir Mesures Vertes du site)

3. ☐ Obligation de prévenir en cas d'incident ou d'accident environnemental

4. ☐ Analyse de risque environnementale

5. ☐ Protection du sol et des eaux

6. ☐ Autres mesures:

Delimitation de la zone de travail: _____

Horaires prévu: _____

Équipements sociaux: Il est convenu qu'ELECTRABEL mettra à disposition de l'entreprise extérieure les équipements sociaux suivants: _____

Vestiaires et douches _____

Reflecteur _____

Autres travaux en cours dans la zone de travail: _____

Après chantier compléter le document de clôture de chantier

Communication: Règlement général de sécurité pour entrepreneurs lors de l'exécution des travaux. Consignes de sécurité en vigueur à la centrale disponible sur: <http://www.electrabel.be/wholesale/supplier/practicalgeneration.aspx>

Observations diverses et risques résiduels: _____

Réaliser la LMRA sur chantier

Electrabel Nom et signature _____ Entreprise extérieure Nom et signature _____

OBLIGATOIRE: Analyse de risque sécurité

Fait le: ____/____/____

Genehmigungen

➤ Arbeitsgenehmigung:

- ❑ Obligatorisches Dokument
- ❑ Vom Montageverantwortlichen ausgestellt
- ❑ Vom Baubeauftragten (meist ein Mitarbeiter von **ENGIE Electrabel**) abgenommen
- ❑ Risikoanalyse vor Aufnahme der Arbeit (z.B. nach der KINNEY-Methode), von Ihrem Unternehmen bereitgestellt + LMRA
- ❑ **Achtung: Nach Abschluss der Bauarbeiten muss das Dokument „Arbeitsgenehmigung“ am Standort verbleiben.**

Electrabel
PERMIS DE TRAVAIL
BEAM / SU MECAM
DDC 1851786

POSTE TECHNIQUE: FAM-03-2200-20-0405 1
OVERBAND TDI

ZONE DE TRV: LOCAL: TD am 1

LOCALISATION: Description: TD am 1

Plan: Accrochage installé: TD

DUREE DU TRAVAIL: 03.03.2009 11:30:00 FIN DU TRAVAIL: 03.03.2009 11:30:00

Date: Date: TD am 1

RESPONSABLE INSTALLATION: RESPONSABLE DES TRAVAUX: RESPONSABLE INSTALLATION: RESPONSABLE DES TRAVAUX

DUREE DES TRAVAUX: FIN DES TRAVAUX: DUREE MINIMALE TRAV: FIN MINIMALE TRAV

Date: Date: Date: Date: TD am 1

PARTICULIER INC: Nom: Date: Signature

PREMIER: Point de: Date: TD am 1 / LDC: 1851786

AGRES: J GALLEZ 02.03.2009

SECURE: J GALLEZ 02.03.2009

INSTALLATION: NO TDS: TDS: Autre de puissance: Hors tension: TD am 1

EXECUTION: S-PP: PDS: Protection: sans: Isolation de: sans: TD am 1

S-PP: PDS: Protection de la file: coupe

S-PP: PDS: Gaine: serrure

S-PP: PDS: Châssis de sécurité: Si: sans: TD am 1

OBSERV: NORD/EST: Accrochage installé: TD

Point Technique: FAM-03-2200-20-0405 1
OVERBAND TDI

Imprimé par: JEAN GALLEZ Date: 02.03.2009 15:22:17 Page: 3 / 4

Electrabel
PERMIS DE TRAVAIL
BEAM / SU MECAM
DDC 1851786

POSTE TECHNIQUE: FAM-03-2200-20-0405 1
OVERBAND TDI

ZONE DE TRV: LOCAL: TD am 1

LOCALISATION: Description: TD am 1

Plan: Accrochage installé: TD

DUREE DU TRAVAIL: 03.03.2009 11:30:00 FIN DU TRAVAIL: 03.03.2009 11:30:00

Date: Date: TD am 1

RESPONSABLE INSTALLATION: RESPONSABLE DES TRAVAUX: RESPONSABLE INSTALLATION: RESPONSABLE DES TRAVAUX

DUREE DES TRAVAUX: FIN DES TRAVAUX: DUREE MINIMALE TRAV: FIN MINIMALE TRAV

Date: Date: Date: Date: TD am 1

PARTICULIER INC: Nom: Date: Signature

PREMIER: Point de: Date: TD am 1 / LDC: 1851786

AGRES: J GALLEZ 02.03.2009

SECURE: J GALLEZ 02.03.2009

INSTALLATION: NO TDS: TDS: Autre de puissance: Hors tension: TD am 1

EXECUTION: S-PP: PDS: Protection: sans: Isolation de: sans: TD am 1

S-PP: PDS: Protection de la file: coupe

S-PP: PDS: Gaine: serrure

S-PP: PDS: Châssis de sécurité: Si: sans: TD am 1

OBSERV: NORD/EST: Accrochage installé: TD

Point Technique: FAM-03-2200-20-0405 1
OVERBAND TDI

Imprimé par: JEAN GALLEZ Date: 02.03.2009 15:22:17 Page: 3 / 4

Ge



- LMRA („*Last Minute Risk Analysis*“) oder Last-Minute-Risikoanalyse (Risikoanalyse vor Ort kurz vor Beginn der Arbeit)
 - Die LMRA ermöglicht es, die tatsächlich auf der Baustelle auftretenden Risiken zu berücksichtigen.
 - Die LMRA ist obligatorisch und muss vor Ort vom Baubeauftragten in Zusammenarbeit mit den Ausführenden durchgeführt werden.
 - Die LMRA muss jedes Mal neu durchgeführt werden, wenn sich die Arbeitsbedingungen, die Umgebung oder die Mitarbeiterteams ändern.
 - Der Baubeginn auf der Baustelle unterliegt LMRA und Arbeitsgenehmigung.



Genehmigungen

➤ Gerüst:

- ❑ Jeder Antrag auf Errichtung eines Gerüsts erfolgt über den Gerüstbaukoordinator.
- ❑ Es ist verboten, ein Gerüst zu verändern. Ist eine Änderung erforderlich, muss diese beim Gerüstbaukoordinator beantragt werden.
- ❑ Vor der Benutzung muss ein Gerüst abgenommen werden.
- ❑ Anschließend müssen die Gerüste wöchentlich kontrolliert werden (siehe Termine auf dem Scaffitag).



Genehmigungen

➤ Gerüst:

- ❑ Der Montagearbeiter muss sein Schild (TAG) angebracht haben. →
- ❑ Einige Gerüste erfordern Berechnungsnotizen und werden von einer zugelassenen Stelle abgenommen.
- ❑ Gerüstbenutzer müssen geschult werden.
- ❑ Es ist verboten, Hilfsmittel an den Gerüsten anzubringen (ausgenommen nach Genehmigung, spezifischer Berechnungsnotiz und Kontrolle).



Genehmigungen

➤ Erlaubnis „Feuer“:

- Für alle Arbeiten mit offener Flamme, Funkenflug und alle Handlungen, die eine Wärmequelle erzeugen können, ist diese Erlaubnis (die anfänglich mit der Arbeitsgenehmigung ausgestellt wurde) **OBLIGATORISCH**.
- Wenn für Ihre Arbeit Schleif- und/oder Schweißarbeiten erforderlich sind und dies nicht vorgesehen war oder Sie keine Erlaubnis „Feuer“ haben: Setzen Sie sich erneut mit dem Baubeauftragten in Verbindung, der eine Erlaubnis „Feuer“ einholen muss.



Genehmigungen

➤ Erlaubnis „Aushub“:

- ❑ Für alle Arbeiten, die eine Öffnung im Boden von mehr als 30 cm Tiefe erfordern, muss eine Erlaubnis „Aushub“ eingeholt werden.
- ❑ Allgemein: Aushebungen in den ersten 50 cm sind manuell durchzuführen.



Genehmigungen

➤ Anwendung des Verfahrens „Geschlossener Raum“ **ENGIE Electrabel**:

- ❑ Geschlossener Raum
- ❑ Schwer zugänglich
- ❑ Potenziell gefährliche Atmosphären
- ❑ Bewachung obligatorisch
- ❑ Messung von Sauerstoff und toxischen oder erstickenden Gasen
- ❑ Notbeleuchtung
- ❑ Atemschutz usw.
- ❑ Die Werkzeuge werden durch einen außen angebrachten Sicherheitstransformator mit Strom versorgt.
- ❑ Beleuchtungsgeräte werden unter trockenen Bedingungen mit einer Sicherheitskleinspannung $U < 25 \text{ VAC}$ oder $U < 60 \text{ VDC}$, unter feuchten Bedingungen mit $U < 12 \text{ VAC}$ oder $U < 30 \text{ VDC}$ versorgt.



Genehmigungen

- Elektrische Geräte (unter Spannung):
 - Zugang ohne Genehmigung strengstens verboten



Genehmigungen

➤ Gabelstapler:

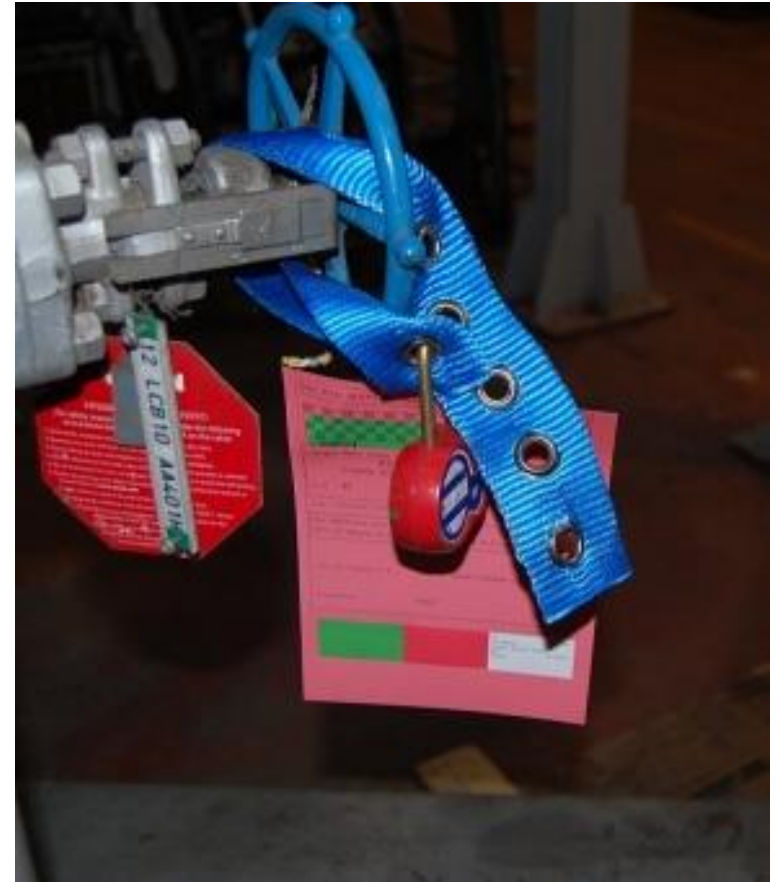
- Strengstens verboten, außer:
 - Sie sind befähigt
 - Und Sie können dem Baubeauftragten Ihre Befähigung durch ein offizielles, schriftliches und gültiges Dokument nachweisen.



Genehmigungen

➤ Geräteaufbewahrung

- ❑ Die Arbeiten dürfen erst beginnen, wenn die Genehmigung des Montageverantwortlichen **ENGIE Electrabel**gt, der dem Baubeauftragten diese Genehmigung vorlegt.
- ❑ Der Arbeitsbereich wird protokolliert und mit Schildern versehen.
- ❑ Es ist Ihnen untersagt, in der Anlage nicht zweckdienliche Fahrmanöver durchzuführen



Genehmigungen

- Der Baubeauftragte: Ihre Anlaufstelle
 - ❑ Stellt Ihnen die erforderlichen Genehmigungen und Erlaubnisse bereit
 - ❑ Wird die Baustelle öffnen und schließen (LMRA)
- Zu kontaktieren:
 - ❑ Bei jeder Änderung der Arbeitsmethode
 - ❑ Bei unvorhergesehenen Umständen
 - ❑ Anwesenheit zumindest in kritischen Phasen



Genehmigungen Kennzeichnung von Hebezeugen und Lastaufnahmemitteln

- Die Farbe des Colsons zeigt Ihnen das Jahr der Gültigkeit an.
- Die Zahl auf der Partex-Markierung gibt den letzten Monat der Nutzungsdauer an.
- Bei fehlender Kennzeichnung, außerhalb der Gültigkeitsdauer oder mit einem Defekt ist die Nutzung verboten.

Code couleur Electrabel, équipements de travail légalement soumis au contrôle

Ruban de couleur

2016 – 2022 – 2028	=	
2017 – 2023 – 2029	=	
2018 – 2024 – 2030	=	
2019 – 2025 – 2031	=	
2020 – 2026 – 2032	=	
2021 – 2027 – 2033	=	

Code chiffré

03	=	31 mars
06	=	30 juin
09	=	30 septembre
12	=	31 décembre



04

Persönliche Schutzausrüstung



Kapitel 4: Persönliche Schutzausrüstung

- Obligatorisch in allen technischen Einrichtungen: Helm, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe
- + spezifische Schutzvorrichtungen je nach Aufgabe (entsprechend Ihrer Risikoanalysen. Beispiel: Gehörschutz, Handschuhe, Atemschutzmaske, Visier usw.)
- Achtung: Außerhalb von konformen Gerüsten sind ab einer Höhe von 2m Sicherheitsgeschirr und ein geeignetes Befestigungsmittel Pflicht.



05

Umgang mit Risiken



Kapitel 5: Risiken

➤ Analyse

- Keine Arbeit darf ohne offizielle Genehmigung und ohne vorherige Risikoanalyse begonnen werden.

➤ Material

- Immer mit Prüfetikett (Elektro-, Druckluft-, Pneumatik-, Hydraulik- usw.)
- Bestimmungsgemäße Verwendung

➤ Gefährliche Produkte

- Verwendung nur mit Genehmigung des Baubeauftragten (der zuvor überprüft hat, dass dieses Produkt von **ENGIE Electrabel** zugelassen ist und Ihnen die Bedingungen für die Verwendung mitteilt)



Risiken



Lastkraftwagen und Fahrzeuge, für die mindestens eine Fahrerlaubnis der Klasse „C“ oder „CE“ erforderlich ist und die nicht über einen Rückfahrwarner und/oder Rückfahrsensoren und/oder eine Rückfahrkamera verfügen, müssen beim Rückwärtsfahren begleitet werden (auch auf Parkplätzen oder Baustellen, die sich im Freien befinden).

Risiken

➤ Elektrizität

- Gefahr eines tödlichen Stromschlags bei Spannungen > 12 V



- Betreten verboten



Geräte
unter Spannung 6,3
kV

Risiken

- Explosionsfähige Atmosphären (ATEX):
- Atmosphäre, die aufgrund einer (potenziellen) Gas- oder Staubkonzentration ein Explosionsrisiko darstellt
- Ein Schild kennzeichnet die ATEX-Zone



Risiken

- ATEX-Atmosphären können durch eine Gas- oder Staubatmosphäre entstehen
- Beispiele für gefährliche Orte:
 - Erdgas: Gastankstelle + Gasturbine
 - Batterieräume: H_2
 - Wechselstromgeneratoren und Speicherung: H_2
 - Gasspeicher
 - Umgebungen von Brennern

Risiken

ATEX-Vorkehrungen

- Anweisungen des Baubeauftragten genau befolgen
- Bei Bedarf Einsicht in den ATEX-Zonenplan verlangen
- Keine Spritzer oder heißen Stellen erzeugen
- ATEX-zertifizierte Ausrüstung, die für die Art der ATEX-Zone (Gas oder Staub) geeignet ist, verwenden
- Eine ständige Analyse der Atmosphäre durchführen (im Fall einer ATEX-Gaszone)
- In der Nähe einer ATEX-Zone alle notwendigen Schutzvorrichtungen und Abschirmungen anbringen, um zu verhindern, dass heiße oder glühende Spritzer in die ATEX-Zone gelangen
- In staubiger Umgebung das Aufwirbeln von Staubablagerungen vermeiden



Risiken

Biologische Risiken

➤ Gefährliche Orte:

- Jeder Ort mit stehendem Schlamm (Schlamm aus Teichen (bassin de Coe), Schlamm aus Dämmen, Schlamm aus Kühlsystemen: Kondensatoren, Bona, Rechen, usw.)

➤ Erhöhtes Risiko bei der Aufwirbelung von Tröpfchen in der Luft:

- Verwendung von Rohwasser für die Hochdruckreinigung
- Reinigung von Schlamm

➤ Prävention:

- MPI: P3-Maske, flüssigkeitsdichte Handschuhe, Überlatzhose
- Hygiene: Hände und Gesicht waschen vor dem Essen, Rauchen usw.



Risiken

Verbrennungen

- Gefährliche Orte:
 - Maschinen-, Kesselraum usw.
- Gefahr durch Kontakt mit heißen, nicht isolierten Rohrleitungen
- Hochdruckdampfleck



Risiken

Künstliche optische Strahlung (Königlicher Erlass vom 22. April 2010)

- Laser, Infrarotstrahlen: Risikoanalyse und Konformität der dem Material entsprechenden geeigneten Schutzvorkehrungen



- Schweißen (Lichtbogen, UV)



- Gefahr für Augen, Haut



- Obligatorische Verwendung von Schutzplanen



Risiken

Elektromagnetische Felder

- Nicht in Bereichen parken, die mit diesem Schild gekennzeichnet sind:



- Gefahr für Schwangere und Personen mit aktiven Implantaten (z.B. Herzimplantaten):



Risiken

- Wenn Sedimente (Schlamm und Rohwasserrückstände) erhitzt werden, entstehen Gase.
- **Achtung:** Beim Schweißen/Sauerstoffschneiden an Rohwasserrohren:
 - Explosionsgefahr (Produktion von CH_4)
 - Gefahr der Anoxie (Sauerstoffmangel) (durch Vorhandensein von CH_4/CO_2)
 - Vergiftungsgefahr (CO)

MACHEN



BITTE ANSCHLAGEN

Bei Arbeiten in großer Höhe unbedingt PSA gegen Absturz anlegen



ZUR SEITE GEHEN

Halten Sie sich stets außerhalb der Verkehrswege von Fahrzeugen, Baumaschinen und Geräten auf!



ÜBERPRÜFEN

Vergewissern Sie sich vor Beginn jeglicher Arbeiten, dass alle Gefahrenquellen (mechanische, chemische, elektrische, unter Druck stehende Flüssigkeiten usw.) beseitigt sind



SICHERSTELLEN

Betreten Sie Schächte, Gräben und Gruben nur, wenn entsprechende Stützwände und Haltegriffe vorhanden sind



MESSUNG & ÜBERWACHUNG

Vor dem Betreten geschlossener Räume müssen Sie immer prüfen, ob die Atmosphäre sicher ist - und dies auch während Ihrer Arbeiten so bleibt

LASSEN



STOPP!

Heißenarbeiten erst dann, wenn keine Brand- oder Explosionsgefahr (Sauerstoff etc.) besteht



VERHINDERN!

Immer nach oben schauen - nicht unter schwebenden Lasten gehen oder stehen!



VERBOTEN!

Arbeiten Sie nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen und Medikamenten und führen Sie dann auch keine Fahrzeuge!



KONZENTRATION!

Hände weg vom Handy! Benutzen Sie beim Fahren keine Smartphones oder andere Kommunikationsgeräte!

KEIN LEBEN IN GEFAHR

Respektieren Sie immer unsere lebensrettenden Regeln!

9 einfache
Regeln können
Ihr Leben
retten



one
SAFETY
Think. Talk. Act.

06

Beschilderung



Kapitel 6: Beschilderung Chemische Produkte



Beschilderung

- Notausgang



- Hängende Lasten



- Tragen von Handschutz obligatorisch



- Allgemeine Gefahr



- Tragen von Gehörschutz obligatorisch



- Armierter Feuerhahn



Beschilderung

Formes	Couleurs			
	Rouge	Bleu	Jaune	Vert
Rond	Interdiction 	Obligation 	-	-
Triangle	-	-	Avertissement de danger 	-
Rectangle / Carré	Lutte contre l'incendie 	(Indication)	-	Sauvetage ou secours 

Beschilderung

Auffinden von Rohrleitungen

- In Zone Süd gilt der gesetzliche Farbcode.
- Es können jedoch Varianten auftreten, die vor Ort erläutert werden.
- Hinweis: Befinden sich in einer Isolierung 2 verschiedene Flüssigkeiten, gibt es 2 getrennte Kennzeichnungsringe, etwa 15 cm voneinander entfernt

Hauptfarben (Breite = 50 mm)	
Grün = Wasser	Schwarz = Brennstoff
Rot = Dampf	Orange oder braun = Öl
Gelb = Gas	Purpurrot = Säure oder Base
Blau = Luft	Braun = Holzstaub



Beschilderung

Markierung

Rose		Balisage FME (délimite une zone à risque FME : risque d'objet migrant dans les équipements ou systèmes).
Rouge/ Blanc		Zone de travail Zone interdite au stockage
Jaune/ Noir		Zone dangereuse (obstacle, risques de chutes), Zone de stockage
Blanc		Le blanc est utilisé pour baliser les voies d'accès aux zones de travail dans les lieux du service électrique (postes, cabines et locaux).



Beschilderung

Markierung

➤ Markierung:

- Schild, das am Zugang der Baustelle angebracht wird
- Ordnungsgemäß ausgefüllt

	ATTENTION PASSAGE INTERDIT À TOUTE PERSONNE NON-AUTORISÉE
RAISON DU BALISAGE 	
CHANTIER DE LA SOCIÉTÉ	
NOM ET N° GSM DU RESPONSABLE DE LA SOCIÉTÉ SE TROUVANT SUR LE CHANTIER 	
NOM ET N° GSM DU CHARGÉ DE TRAVAUX ELECTRABEL 	
	

Beschilderung

Asbest und RCF-Faser

- Arbeiten verboten
- Baubeauftragten informieren **ENGIE** **Electrabel**
- Entfernung nur durch zugelassene Firmen



07

Umwelt

ENGIE
Electrabel



Kapitel 7: Umwelt

Ziele für die Zone



- Die kontinuierliche Verbesserung unseres Umweltmanagements - ISO 14 001
- Die Einhaltung von Standards und Gesetzen
- Die Umweltauswirkungen unserer Kraftwerke begrenzen:
 - ▣ Lärm
 - ▣ Freisetzungen in Luft, Boden und Wasser
 - ▣ Unsere Abfälle sortieren und reduzieren
- Engagement **aller** für die Umwelt



Umwelt

Abfalltrennung im Kraftwerk: Einhaltung der Farbcodes in der Zone Süd



ÖLIGE TÜCHER
HAUSMÜLL
PAPIER UND PAPPE
TETRAPACKS UND PLASTIKFLASCHEN
ELEKTROKABEL
GEMISCHTE METALLE

Umwelt

Abfalltrennung im Kraftwerk

Neuer Mülleimer: biologisch abbaubare Abfälle

Zulässiger Abfall	Nicht zulässiger Abfall
Essensreste	PMK-Verpackungen und Dosen
Obst-/Gemüsereste	Leere Verpackungen
Zubereitetes Essen	Fischreste
Abgelaufene Lebensmittel	
Küchenabfälle	Abfälle, die Fremdkörper enthalten können, wie z.B. Glas, Servietten, Gabeln usw.
Abfälle, die die Bedingungen für die Verwendung als Düngemittel/Bodenverbesserer erfüllen	
Kompostierbare biologisch abbaubare Mülltüten	



Umwelt

Abfallagerräume

➤ Containerparks: **SORTIEREN** Sie Abfall gemäß den Anweisungen

➔ An jedem Standort vorhandene Lagerflächen



16 05 04
AÉROSOLS



AUTORISÉS	INTERDITS
• les aérosols de peinture • les aérosols d'huile, de décalé tout • les aérosols désodorisants • les extincteurs pleins • y compris Halon	• les pots de peinture • les bombes de gaz • les cartouches de siphon gaz

17 06 04
ISOLANTS



AUTORISÉS	INTERDITS
• les calorifuges sans amiante, laine de roche, laine de verre, rigides sans substance dangereuse	• amiante • matériaux d'isolation contenant des substances dangereuses



Umwelt

Proaktiver Umweltschutz

- Verwenden Sie die beim Wartungsteam verfügbaren Behälter
- Vermeiden Sie das Eindringen in den Boden, in die Kanalisation oder in das Wasser durch die im Lager erhältlichen Präventionsmittel
- Verbot, Produkte in Bodenabläufe zu schütten
- Umweltgefährdende Produkte (H400 bis H413) **dürfen nicht** verwendet werden, es sei denn, sie werden vorher von Electrabel genehmigt (nähere Informationen erhalten Sie beim Baubeauftragten).
- Bringen Sie sich eine Trinkflasche und/oder eine Tasse mit. Heißgetränkeautomaten und Wasserspender stehen Ihnen zur Verfügung -> Reduzierung unseres ökologischen Fußabdrucks 😊



Umwelt

Verschmutzungsbekämpfungsset

**UNE FUITE,
UN ÉCOULEMENT SUSPECT ?**

UTILISEZ LE KIT ANTI-POLLUTION

CONTENU



3x10 kg
de oildry
absorbant



1 obturateur d'égout
réutilisable
90 x 90 cm



12 boudins absorbants
d'hydrocarbures



100 feuilles MRO 100



& 3 paires de lunettes
3 paires de gants
NEOSTAR

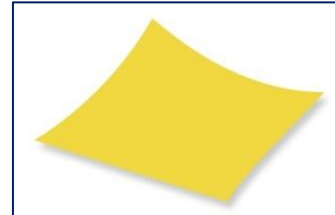


Electrabel
GDF SUEZ

Umwelt

Im Falle eines Zwischenfalls, eines Flüssigkeitsaustritts

- Wählen Sie die Nummer **4444**
- Verwenden Sie Verschmutzungsbekämpfungssets
- Benachrichtigen Sie Ihren Baubeauftragten, damit er einen Umweltvorfall meldet und Verschmutzungsbekämpfungssets nachbestellt.
- Vermeiden Sie das Eindringen in den Boden, in die Kanalisation durch die im Set vorhandenen Schutzmittel.
 - Gullyverschluss
 - Absorptionsmittel
 - usw.



Umwelt

Aufräumen von Baustellen

- Vergessen Sie nach getaner Arbeit nicht, Ihren Raum zu reinigen und aufzuräumen:
 - Bringen Sie Ihren Abfall zum Sortierzentrum.
 - Räumen Sie Ihre Abfallbecken weg.
 - Räumen Sie das Material weg.
 - Säubern Sie die Baustelle.





VIELEN DANK

